

AVL-921 GPS 定位追蹤器
硬體安裝使用手冊



高波航電股份有限公司

台北縣中和市中正路 866 之 1 號 17F

客服專線: 02-32348838

E-mail: support@gopass.com.tw

http://www.gopass.com.tw

目　　錄

一、AVL-921 應用

AVL-921 數據轉換器，具有強大的數據資料處理能力，可搭配 GPS 衛星定位模組與 GPRS/RF 無線通訊模組，可進行的遠端通訊控制及訊息回饋，再加擁有充足的擴充連接埠，可與設備完善整合，配合資訊系統，AVL-921 數據轉換器是遠距無線通訊/控制的最佳利器。

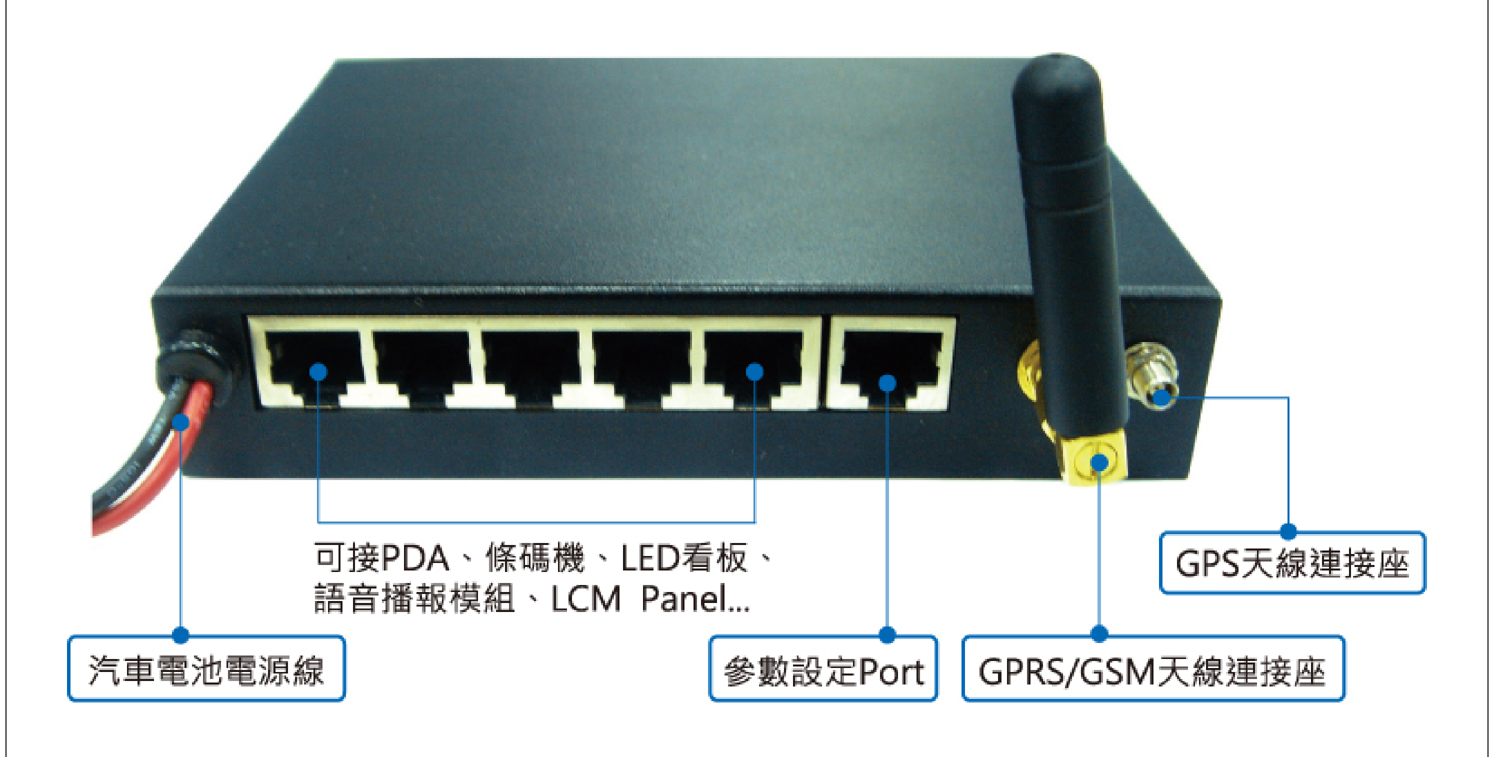
AVL-921 應用範例如下：

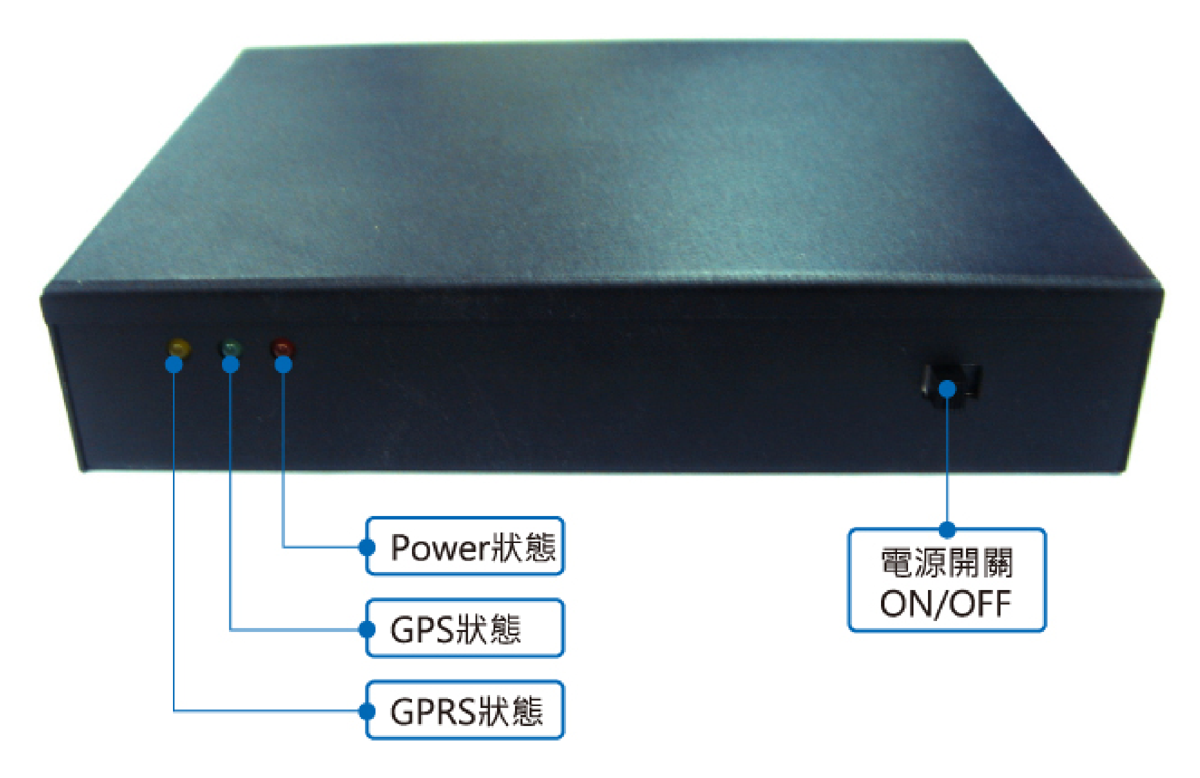
- 車輛衛星定位/通訊系統
- 車流偵測器監測系統
- 雨量計監測系統
- 貨物追蹤管理系統
- 無人抽水站監控系統
- 無線監控智慧交通系統
- 溫室監控系統
- 橋樑監測系統

1. 特徵

- 8 bit RISC CPU，可以升級至 33 MIPS 處理速度
- 提供 4 組 RS232 port （ RJ45 接頭）.
- 系統內建 128K Flash ROM 供程式使用
- 外接 32KBytes SRAM
- 外接 16KBytes EEPROM
- 電源供應：Vin:12~36VDC@3A
- 外接蜂鳴器

2. 產品面板


可接PDA、條碼機、LED看板、
語音播報模組、LCM Panel...
GPS天線連接座
汽車電池電源線
參數設定Port
GPRS/GSM天線連接座


Power狀態
GPS狀態
GPRS狀態
電源開關
ON/OFF

二、配件規格

1. GPS 天線



2. GPRS/GSM 天線



3. 參數設定 Port



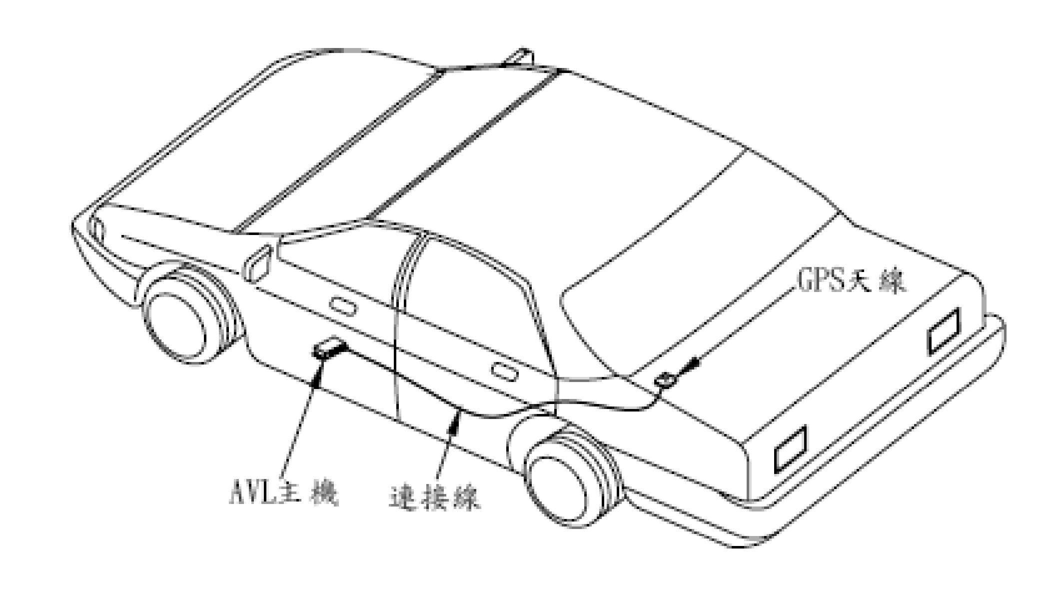
三、硬體安裝說明



1. 安裝時請先將汽車電源關閉再進行安裝。

2. SIM卡安裝：請先確認SIM卡有無開啓GPRS服務，並請解除SIM卡開機PIN碼。

3. PS 天線建議裝置於車體外部無阻隔訊號之位置，以提高收訊效果。 GPS 天線放置的位置，以完全能面向天空、毫無遮擋爲最佳.雖然也可以放置於車內於儀表板上或後窗向陽位置，但效果較差。尤其注意放於車內時，車內不可貼有隔熱紙（因隔熱紙爲金屬成分，會遮蔽衛星訊號），因此較不建議將 GPS 天線放於車內。GPRS 天線放置另一邊一同樣方式安裝好。





4. 在 power 位置提供 12 or 24VDC 電源，並將 switch 切換至 ON 開啓電源，如位置 D，此時檢查位置 A 是否亮燈。
5. 檢查位置 B 是否亮燈閃爍，代表 GPS 運作正常。
6. 檢查位置 C 是否亮燈閃爍，代表 GPRS 運作正常。

7. 主機固定

   A. 自用小客車：

      將黏扣帶（倒勾面）背膠黏貼至 AVL 主機底部並置於駕駛座座椅下方，利用黏扣帶將主機固定於地毯上，再將所有週邊線材逐一安置固定。

   B. 卡車、工程車：

      使用固定螺栓套件，貫穿主機兩邊固定孔鎖附於駕駛座附近之適當位置，再將所有週邊線材逐一安置固定。

8. 電源接線

   使用接線夾將電源線紅色線與電池正極，黑色線則與電池負極或與音響之負電源並接，再將電線逐一固定即完成電源接線。

四、功能說明

1. 指示燈說明

A. Power：指示燈爲紅色，當接上電源時，紅燈將一直亮著。

B. GPS ：指示燈爲綠色，當 GPS 端資料接收時，綠燈閃爍。

C. GPRS ：指示燈爲黃色，當接上電源時，黃燈會每秒閃爍一次，線時黃燈會三秒閃爍一次。

2. 電源端

電源線，配有一個防呆連接器，電源爲 12~36V@3A。

3. 串列埠

AVL-921 提供 4 個 RJ-45 連接器，作爲 RS232 通訊埠。供 10 Din and 3 Dout，作爲 DI/DO 埠。

4. SMA 基座

AVL-921 提供兩個 SMA 基座，支援外接 GPS 和 GPRS 天線之連接。

5. 功能鍵使用

當按下功能鍵，按鍵燈將會亮起。

功能鍵內容如下（由使用者自行定義）:

F1：

F2：

緊急按鈕（SOS）使用說明：

當遇到警急狀況，即可按下此按鈕，按下警急按鈕後，SOS燈即亮起。如誤觸需解除SOS狀況，須與控制中心聯絡方能解除。

五、硬體規格

項　　目	規　　格
串列 port(RJ45 接頭)	6 組 RS232 Port
數位輸入/輸出	4 組數位輸出及 4 組數位輸入(含隔離)
內建模組	GPS: 5/3.3V RS232(FXE1) GPRS: 3.8V RS232(GM862-GPRS)
指示燈	Power: 紅色 GPS: 綠色 GPRS: 黃色
蜂鳴器	80dB min 4.5Khz
天線	GPS: MCX 接頭主動式天線 GPRS: SMA 接頭主動式天線
電源供應	直流 12~30V
電力消耗	1.9~2.2 瓦
儲存溫溼度	0~85 度, 5%~95%RH
操作溫溼度	0~70 度 ，5%~95%RH
記憶體	外接 32Kbytes SRAM 64Kbytes EEPROM

六、簡易故障排除

1. **Power LED** 不亮？

- 檢查 DC Power 連接是否正常，並看電源供應器是否爲 12-36V@3A。
- 檢查 SWITCH 是否爲往右的狀況。
- 若 SWITCH 往右，且電源來源設定爲 P，請檢查 PG 線路連接是否正常。

2. 發現 **Green LED** 燈無閃爍？

- 檢查 GPS 天線是否連接。
- 檢查 GPS 模組是否安裝。
- 重新開機後確認情況。

3. 發現 **Yellow LED** 燈無閃爍？

- 檢查 GPRS 天線是否連接。
- 檢查 GPRS 模組是否安裝。
- 重新開機後再確認情況。